

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. M., Nuskin, G. S., Purnamasari, N., & Besse, A. (2024). *Program Brain Breaks Berbasis Aktivitas Fisik untuk Peningkatan Fungsi Kognitif Siswa SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar*. 6(2), 246–253. <https://doi.org/10.36565/jak.v6i2.687>
- Alhidayati, Gloria, C. V., Yanthi, D., & Ayunda, R. (2020). Determinan Perilaku Penggunaan Smartphone dengan Prestasi Belajar pada Siswa/Siswi SMA Negeri 10 Pekanbaru Tahun 2018. *Journal of Hospital Management and Health Sciences*, 1(1), 25–33.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Telekomunikasi 2022*.
- Bahrudin, M., & Nafara, A. B. (2019). Hubungan Dehidrasi Terhadap Memori Segera. *Jurnal Sainika Medika*, 15(1), 12–24.
- Batubara, D. A., Fazirah, C., Syahfitrih, L., Fadilla, M., & Anggraini, R. (2023). Pengaruh Radiasi Elektromagnetik Yang Ditimbulkan Oleh Telepon Seluler. *Al-Irsyad Journal of Physics Education*, 2(2), 76–85. <https://doi.org/10.58917/ijpe.v2i2.63>
- Chaiirunissa, D. A., Putri, D. Y. T., & Herlambang, M. T. (2024). Strategi Menghadapi Dampak Negatif Penggunaan Smartphone Pada Anak Dalam Tinjauan Filsafat Teknologi. *Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(1), 910–920. <https://journal.institercom-edu.org/index.php/multipleinstitercompublisherhttps://journal.institercom-edu.org/index.php/multiple>
- Cindranela, E., Adiputra, L. M. I. S. H., & Sundari, L. P. R. (2022). Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Daya Ingat Jangka Pendek Pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Angktana Tahun 2019, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Jurnal Medika Udayana*, 11(3), 90–94.
- Demir, Y. P. (2019). *Effects of smartphone overuse on headache, sleep and quality of life in migraine patients*. 24(2), 115–121. <https://doi.org/10.17712/nsj.2019.2.20180037>
- Dharmawita, D., Dalfian, D., & Lestari, A. D. (2021). Analisis Hubungan Stres Dengan Nyeri Kepala Primer Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Tahun 2020. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 1(3), 215–221. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v1i3.3938>
- Dianti, I. (2023). Dampak Penggunaan Smartphone Terhadap Tingkat Focus Belajar Siswa ( Studi Kasus Siswa Kelas Vi Sd Negeri 9 Mataram ). *Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2), 364–368.
- Fiena Hardianty, & Yusria, A. (2023). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Nyeri Kepala Pada Mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 22(2), 167–175. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v22i2.479>
- Ginting, S. A., & Farah, F. (2022). Hubungan Durasi Bermain Gawai dengan Psikososial Anak SD Regina Pacis Tanjungpandan Selama Pandemi COVID-19. *Kesehatan Dan Kedokteran Tarumanagara*, 1, 10–15. <https://journal.untar.ac.id/index.php/JKKT/article/view/20711>

- Haning, A. J. D. P., Artawan, I. M., Amat, A. L. S., & Kareri, D. G. R. (2021). Hubungan Penggunaan Telepon Seluler dengan Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Kedokteran Udayana. *Cendana Medical Journal*, *April*, 149–155.
- Hartanto, A., & Yang, H. (2016). Computers in Human Behavior Is the smartphone a smart choice? The effect of smartphone separation on executive functions. *Computers in Human Behavior*, *64*, 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.002>
- Haryani, S. (2018). Penatalaksanaan Nyeri Kepala pada Layanan Primer. *Callosum Neurology*, *1(3)*, 83–90. <https://doi.org/10.29342/cnj.v1i3.16>
- Hasanah, M. D., Maria, I., Iskandar, M. M., Istarini, A., & Gading, P. W. (2022). Hubungan Screen Time dengan Kejadian Migrain pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi Angkatan 2018. *JOMS*, *2(1)*, 1–12.
- Korte, M. (2020). The impact of the digital revolution on human brain and behavior: Where do we stand? *Dialogues in Clinical Neuroscience*, *22(2)*, 101–111. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/mkorte>
- Krisnanda, M. A., Hasianna, S. T., & Limyati, Y. (2020). Attention and Short-Term Memory Improvement in Young Adult Women with Anxiety After Coloring Therapy. *2(5)*, 31–39.
- Liebherr, M., Schubert, P., Antons, S., Montag, C., & Brand, M. (2020). Computers in Human Behavior Reports Smartphones and attention , curse or blessing? - A review on the effects of smartphone usage on attention , inhibition , and working memory. *Computers in Human Behavior Reports*, *1(May)*, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100005>
- Madsen, B. K., Søgaard, K., Andersen, L. L., Skotte, J. H., & Jensen, R. H. (2016). Neck and shoulder muscle strength in patients with tension-type headache: A case-control study. *Cephalalgia*, *36(1)*, 29–36. <https://doi.org/10.1177/0333102415576726>
- Marhaeni, L. P., Adnyana, P. B., & Widiyanti, N. L. P. M. (2020). Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Konsentrasi dan Minat Belajar Biologi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, *7(3)*, 137–147.
- Meiri K, E., Supriyatno, E., Damayanti, C. N., & Fatoni, A. F. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Tingkat Perkembangan Kognitif (Tingkat Prestasi) Pada Anak Usia 7-11 Tahun Di SDN Kebun Dadap Timur Kabupaten Sumenep. *Infokes : Info Kesehatan*, *10(2)*, 259–266. <https://jurnal.ikbis.ac.id/infokes/article/view/170/74>
- Norfadillah, R. A., Ernawati, R., & Wijayanti, T. (2022). Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kognitif Anak Usia Sekolah Dasar di SD Muhammadiyah 5 Samarinda. *Borneo Student Research*, *3(2)*, 1219–1223. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/2461/1013>
- Nursyam, M., Laela, R., & Dewi, S. I. (2024). Dampak Radiasi Gadget Terhadap Kesehatan Mata Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *1(2)*, 74–78. <https://doi.org/10.62017/jkmi>
- Olesen, J. (2018). The International Classification of Headache Disorders , 3rd edition.

*International Headache Society*, 38(1), 1–211.  
<https://doi.org/10.1177/0333102417738202>

- Pabontong, S., Khumas, A., & Fakhri, N. (2022). *Pengaruh Humor Terhadap Memori Jangka Pendek pada Mahasiswa. March.*
- Palm, P., Risberg, E. H., Mortimer, M., Pamerud, G., Toomingas, A., & Tornqvist, E. W. (2007). Computer use, neck and upper-extremity symptoms, eyestrain and headache among female and male upper secondary school students. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, Supplement*, 33(3), 33–41.
- Pattynama, P. P., Huwae, L. B. S., & Kailola, N. E. (2022). *Hubungan Durasi Belajar Daring Selama Pandemi Covid-19 dengan Jenis Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon. 15(April)*, 53–59.
- Prasetia, A. R. D., & Rudiyanto, W. (2020). Pengaruh Paparan Gelombang Elektromagnetik Ponsel Terhadap Otak. In *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia* (Vol. 8, Issue 1, pp. 89–95).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.53366/jimki.v8i1.43>
- Rabbani, A., Ibrahim, A., & Iskandar, A. (2021). Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Keluhan Tension Type Headache pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 411–416.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.338>
- Rahmah, A. A., Karim, D., & Herlina, H. (2024). Hubungan antara Kejadian Nyeri Kepala Primer dengan Kejadian Insomnia pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Keperawatan Universitas Riau. *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, 2(1), 310–318. <https://doi.org/10.57235/jerumi.v2i1.1859>
- Rahman, M. A., Aribisala, B. S., Ullah, I., & Omer, H. (2020). Association between scripture memorization and brain atrophy using magnetic resonance imaging. *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 80(1), 90–97. <https://doi.org/10.21307/ane-2020-009>
- Rangkuti, M. A. S., Husein, H., & Rangkuti, N. A. (2022). Hubungan Penggunaan Gawai Dengan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun Di Ra-Al Khairat Kotanopan. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 7(2), 108–114. <https://doi.org/10.51933/health.v7i2.883>
- Royhan, A., Muhammad Astiwara, E., Mukhtar, D., Samsul Mustofa, M., & Marsiati, H. (2024). Efek Proteksi Mendengarkan, Membaca, dan Menghafal Al-Qur'an terhadap Demensia. *Jurnal Ruhul Islam*, 2(1), 80–98.  
<https://doi.org/10.33476/jri.v2i1.179>
- Safa'atin, S., Wijaya, A., Roni, F., & Sugiarto, K. B. (2021). Literature Review: Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek Siswa. *Journal Well Being*, 6(1), 1–15.
- Sanjaya, C., Ajeng, R., Pujiastuti, D., Amelia, S., & Virgayanti, V. (2022). *Hubungan Perkuliahan Daring dengan Nyeri Kepala pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2018-2020. 11(12)*, 22–26.
- Siregar, M. F., Rotinsulu, D. J., & Hutahaean, Y. O. (2022). Hubungan Derajat Stres

- Terhadap Memori Jangka Pendek Pada Mahasiswa Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Verdure: Health Science Journal*, 4(1), 243–253.
- Sirin, S., Metin, B., & Tarhan, N. (2021). The effect of memorizing the quran on cognitive functions. *The Journal of Neurobehavioral Sciences*, 8(1), 22. [https://doi.org/10.4103/jnbs.jnbs\\_42\\_20](https://doi.org/10.4103/jnbs.jnbs_42_20)
- Soebadi, A. (2021). Digital Addiction in Children: Is There A Neurological Basis? In *Simposium Nasional Online Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang Bangka Belitung* (Issue November, pp. 27–30). [https://www.researchgate.net/profile/Joue-Trixie/publication/356260238\\_Efficacy\\_of\\_Antipyretics\\_Agent\\_as\\_Prophylactic\\_Treatment\\_Of\\_The\\_Recurrence\\_Of\\_Febrile\\_Seizure\\_A\\_Systemic\\_Review\\_And\\_Meta-Analysis\\_Of\\_A\\_Large\\_Clinical\\_Trials\\_Studies/links/6193b51607be5](https://www.researchgate.net/profile/Joue-Trixie/publication/356260238_Efficacy_of_Antipyretics_Agent_as_Prophylactic_Treatment_Of_The_Recurrence_Of_Febrile_Seizure_A_Systemic_Review_And_Meta-Analysis_Of_A_Large_Clinical_Trials_Studies/links/6193b51607be5)
- Swamardika, I. B. A. (2009). Pengaruh radiasi gelombang elektromagnetik terhadap kesehatan manusia. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 8(1), 106–109.
- Tamrin, A. M. A., Prasetyo, E., & Gunawan, A. (2024). Hubungan Permainan Game Online Terhadap Gangguan Memori Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi 2020 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Jurnal Ners*, 8(1), 272–278.
- Tarantino, S., Checchi, M. P., Papetti, L., Ursitti, F., Sforza, G., Ada, M., Ferilli, N., Moavero, R., Monte, G., Capitello, T. G., Vigevano, F., & Valeriani, M. (2022). *Interictal Cognitive Performance in Children and Adolescents With Primary Headache : A Narrative Review*. 13(July). <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.898626>
- Tarigan, M. (2021). *Uji Validitas Konstruk Tes Wechsler Intelligence Scale For Children ( WISC )*. 9(2), 168–186. <https://doi.org/10.18592/jsi.v9i2.5599>
- Vitta, A. de, Biancon, R. dal B., Cornélio, G. P., Bento, T. P. F., Maciel, N. M., & Perrucini, P. de O. (2021). Primary Headache and Factors Associated in University Students: A Cross Sectional Study. *ABCS Health Sci*, 46, 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.7322/abcshs.2020005.1793>
- Wahyudi, A. . N. G. S., Ainin, D. Q., Rananarasafa, & Setiarini, R. (2023). Hubungan Durasi Penggunaan Komputer Dengan Kejadian Nyeri Kepala Pada Mahasiiswa Semester Akir FK Unizar. *Journals of Ners Community*, 13(2), 202–213.
- Wahyuni, E. D., Inas, A., & Pratiwi, N. (2020). *Factors Associated with Headaches in Smartphone Users*.
- WHO. (2016). *Headache Disorders*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
- WHO. (2023). *Adolescent Health*. World Health Organization. [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/#tab=tab_1)
- Wilmer, H. H., Sherman, L. E., & Chein, J. M. (2017). *Smartphones and Cognition : A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning*. 8(April), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>
- Zega, B. K., & Suprihati, W. (2021). Pengaruh Perkembangan Kognitif pada Anak. *Veritas Lux Mea*, 3(1), 17–24.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Izin Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2  
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 3923/UN4.18.8/DL.16/2023  
Perihal : Permohonan izin Observasi.

22 Desember 2023

Kepada  
Yth. : Kepala Sekolah SMA-IT Al Fityan School Gowa  
di  
Gowa

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon perkenan Bapak/ibu kiranya dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi dalam rangka mendapatkan data awal yang berhubungan dengan Judul Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Adapun data mahasiswa tersebut, adalah sebagai berikut :

Nama : AINUL MARDHIAH HASAN  
NIM : R021201014  
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Durasi Penggunaan Smartphone Dengan Nyeri Kepala Promer Dan Fungsi Kognitif Pada Siswa/Siswi SMA.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes  
NIP.19901002 201803 2 001



## Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, MAKASSAR 90245  
TELEPON (0411) 586200, (6 SALURAN), 584200, FAX (0411) 585188  
Laman: www.unhas.ac.id

Nomor : 01889/UN4.18/PT.01.04/2024 6 Juni 2024  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal & Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)  
Provinsi Sulawesi Selatan

Dengan hormat disampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Ainul Mardhiah Hasan  
NIM : R021201014  
Program Studi : Fisioterapi  
Rencana Judul : Hubungan Antara Durasi Penggunaan Smartphone dengan Nyeri Kepala Primer dan Memori Jangka Pendek pada Siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa.

Dapat diberikan izin melakukan penelitian di SMA IT Al-Fityan School Gowa, yang akan dilaksanakan pada bulan Juni s.d Juli 2024. Adapun Metode pengambilan sampel/data dengan : Purposive Sampling.

Besar harapan kami, agar permohonan izin ini dapat dipertimbangkan untuk diterima.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n Dekan  
Pth Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan Fakultas Keperawatan



Dr. Takdir Tahir, S.Kep.,NS.,M.Kes.  
NIP. 19770421 200912 1 003

Tembusan:  
1. Dekan "sebagai laporan"  
2. Kepala SMA IT Al-Fityan School Gowa.  
3. Kepala Bagian Tata Usaha F Keperawatan Unhas.  
4. Arsip



## Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90231

---

Nomor	: <b>14717/S.01/PTSP/2024</b>	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Gowa
Perihal	: <u><b>Izin penelitian</b></u>	

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Dekan Fak, Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 01889/UN4.18/PT.01.04/2024 tanggal 06 Juni 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: <b>AINUL MARDHIAH HASAN</b>
Nomor Pokok	: R021201014
Program Studi	: Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km., 10 Makassar



PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN NYERI KEPALA PRIMER DAN MEMORI JANGKA PENDEK PADA SISWA SMA IT AL-FITYAN SCHOOL GOWA "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **06 Juni s/d 06 Juli 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 06 Juni 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Dekan Fak, Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

## Lampiran 4 Surat Keterangan Lulus Uji Etik



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**



Sekretariat : Lantai 2 Fakultas Keperawatan UNHAS  
Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km.10 Makassar 90245  
Laman : kepk\_fkepuh@unhas.ac.id

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 1207/UN4.18.3/TP.01.02/2024

Tanggal: 20 Juni 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH2406111	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Ainul Mardhiah Hasan</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Antara Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> dengan Nyeri Kepala Primer dan Memori Jangka Pendek pada Siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa		
No Versi Protokol	<b>I</b>	Tanggal Versi	<b>12 Juni 2024</b>
No Versi PSP	<b>I</b>	Tanggal Versi	<b>12 Juni 2024</b>
Tempat Penelitian	SMA IT Al-Fityan School Gowa		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa berlaku <b>20 Juni 2024</b> sampai <b>20 Juni 2025</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEPK	Nama : <b>Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes</b>	Tanda Tangan 	
Sekretaris KEPK	Nama : <b>Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes</b>	Tanda Tangan 	

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komite Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan *Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction* (SUSAR) dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



## Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Meneliti



## SURAT KETERANGAN

Nomor 095/XIII/SKet/SMAIT-AFISGO/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : Hairil Takbir, S.Pd., Gr.  
 NIY : 52013069  
 jabatan : Kepala Sekolah  
 alamat : Jl. A. Mappatangka No. 46 Malino, Kecamatan Tinggimoncong  
 Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan

dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut di bawah ini,

nama : Ainul Mardiah Hasan  
 NIM : R021201014  
 tempat, tanggal lahir : Makassar, 29 April 2002  
 program studi : Fisioterapi  
 instansi : Universitas Hasanuddin Makassar

yang tersebut di atas benar-benar telah melakukan kegiatan penelitian pada tanggal 6 Juni–6 Juli 2024, guna penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan antara Durasi Penggunaan Smartphone dengan Nyeri Kepala Primer dan Memori Jangka Pendek pada Siswa SMAIT Al-Fityan School Gowa”.

Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

8 Juli 2024

Kepala Sekolah,

Hairil Takbir, S.Pd., Gr.  
 NIY 52013069

Lampiran 6 *Informed Consent***LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN PENELITIAN  
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :   
Kelas :   
Umur :   
Jenis Kelamin : 

Menyatakan bersedia menjadi responden atas penelitian yang dilakukan oleh Ainul Mardhiah Hasan mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin dengan dosen pembimbing Dr. Meutiah Mutmainnah, S.Ft., Physio., M.Kes.

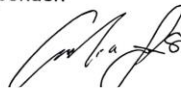
Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas mengenai :

- a. Penelitian yang berjudul "Hubungan antara Durasi Penggunaan *Smartphone* dengan Nyeri Kepala Primer dan Memori Jangka Pendek pada Siswa SMA IT Al-Fityan *School* Gowa";
- b. Perlakuan yang akan diterapkan pada subjek;
- c. Prosedur penelitian;
- d. Dan kerahasiaan informasi;

Responden berhak mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu hal yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu, saya (bersedia/tidak bersedia)\* menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

\*coret yang tidak perlu

Makassar, 2024  
Responden



## Lampiran 7 Formulir Data Diri

### KUESIONER PENELITIAN

Hubungan Antara Penggunaan *Smartphone* dengan Nyeri Kepala Primer dan Memori Jangka Pendek pada Siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa

#### PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah data diri Anda dengan lengkap.
2. Bacalah semua pertanyaan dengan seksama, apabila Anda kurang mengerti tanyakanlah kepada penanggung jawab penelitian.
3. Isilah setiap pertanyaan sesuai dengan keadaan Anda.

#### DATA RESPONDEN

Nama :  
 Jenis Kelamin :  
 Umur :  
 Kelas :

1. Sudah berapa lama Anda menggunakan *smartphone*?
  - a. 2 – 3 tahun
  - b. 3 – 4 tahun
  - c. 4 – 5 tahun
  - d. > 5 tahun
2. Aplikasi apa saja yang Anda gunakan pada *smartphone*?
  - Browser/Internet
  - Game Online
  - Media Sosial
  - Video atau Movie
1. Bagaimana posisi Anda ketika menggunakan *smartphone*?
  - a. Duduk
  - b. Berbaring
  - c. Posisi miring (*side-lying*)
  - d. Tengkurap
2. Apa saja aktivitas yang Anda lakukan setiap hari? (misal : ekskul, olahraga, dll)  
 Sebutkan :  
~~Berolahraga~~  
 Makan , tidur.

**Lampiran 8** Kuesioner Durasi Penggunaan *Smartphone***DURASI PENGGUNAAN SMARTPHONE**

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Kelas :

Isilah pertanyaan berikut dengan jujur dan berikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia

1. Berapa kali dalam 1 minggu Anda menggunakan *smartphone*?
  - a.  1 – 3 hari/minggu
  - b.  3 – 6 hari/minggu
  - Setiap hari
2. Berapa lama waktu yang Anda butuhkan untuk menggunakan *smartphone* dalam 1 hari?
  - 0 – 2 jam/hari
  - 2 – 4 jam/hari
  - 4 – 8 jam/hari
  - > 8 jam/hari

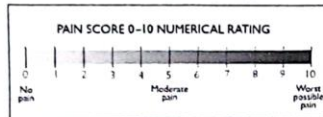
## Lampiran 9 Kuesioner Nyeri Kepala Primer

### Headache Intake Questionnaire, Cleveland Clinic Canada

Nama :   
 Jenis Kelamin :   
 Umur :   
 Kelas : 

1. Adakah anda menderita nyeri kepala dalam tiga bulan terakhir?
  - a)  Ya
  - b)  Tidak
2. Jika ya, berapa lama nyeri kepala tersebut berlangsung setiap serangan?
  - a)  Kurang dari 30 menit
  - b)  30 menit – 7 hari
  - c)  Lebih dari 7 hari
  - d)  Beberapa jam atau terus menerus
3. Frekuensi nyeri kepala dalam sebulan:
  - a)  10 episode serangan dengan rata-rata kurang dari satu hari/bulan (infrekuen)
  - b)  10 episode serangan dalam 1 – 15 hari/bulan selama minimal 3 bulan (frekuen)
  - c)  Lebih dari 15 hari/bulan selama lebih dari 3 bulan (kronis)
4. Tipe nyeri kepala:
  - a)  Berdenyut
  - b)  Tidak berdenyut (menekan/mengikat)
5. Lokasi nyeri kepala:
  - a)  Bilateral atau dua sisi
  - b)  Unilateral atau satu sisi
6. Aura (Visual (seperti melihat kilatan), Disafasia (kesulitan berbicara), Sensoris (seperti tusukan jarum, kesemutan atau kebas))
  - a)  Ada
  - b)  Tidak ada
7. Gejala penyerta (mual, muntah, fotofobia atau sensitive terhadap Cahaya, fonofobia atau sensitive terhadap suara, rinore atau pilek informal, lakrimasi atau mengeluarkan air mata, edema palpebral, dahi/wajah berkeringat ipsilateral, ptosis ipsilateral)
  - a)  Ada
  - b)  Tidak ada

8. Intensitas nyeri kepala yang biasa dirasakan setiap kali serangan:



- a) Ringan : *Numeric Pain Rating Scale (NPRS)* poin 1-4  
 b) Sedang : *Numeric Pain Rating Scale (NPRS)* poin 5-7  
 c) Berat : *Numeric Pain Rating Scale (NPRS)* poin 8-10
9. Bertambah berat karena aktivitas?
- a) Ya  
 b) Tidak
10. Faktor pencetus :
- Stres (Akademik dan non akademik atau faktor interpersonal)
  - Kualitas tidur terganggu (atau faktor interpersonal lain seperti masalah ekonomi, pola makan, dll)
  - Pekerjaan melelahkan
  - Menstruasi
  - Bau menyengat
  - Cahaya terang
  - Alkohol
  - Obat-obatan
  - Lain-lain .....
11. Tindakan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri kepala?
- a) Tidur atau istirahat  
 b) Minum obat (Sebutkan nama obatnya .....)
12. Awitan (awal merasakan) pertama kali nyeri kepala saat berumur (sebutkan) : ...*14...tahun*.....
13. Riwayat keluarga sering nyeri kepala?
- a) Ya  
 b) Tidak
14. Tipe nyeri kepala yang diderita: **(diisi oleh peneliti)**

M

## Lampiran 10 Digit Span Test

### DIGIT SPAN TEST

Nama :  
Jenis Kelamin :  
Umur :  
Kelas :



#### Petunjuk Pelaksanaan Tes :

1. *Digit Span Forward Test* : Peneliti akan meminta responden untuk mengulangi angka yang diucapkan oleh peneliti dengan berurutan maju.
  - a. Peneliti akan memberikan perintah "Tolong ulangi angka yang saya sebutkan dengan urutan maju 2-5-8".
  - b. Sebelum memulai tes, peneliti akan menguji terlebih dahulu apakah responden mengerti dengan perintah yang diberikan.
  - c. Apabila responden menyebutkan "2-5-8" atau responden sudah paham, tes bisa dilakukan.
  - d. Namun, apabila responden masih kurang memahami maka peneliti akan mengulangi perintah dengan Bahasa yang lebih mudah dimengerti oleh responden.
2. *Digit Span Backward Test* : Peneliti akan meminta responden untuk mengulangi angka yang diucapkan peneliti dengan urutan mundur
  - a. Peneliti akan memberikan perintah "Tolong ulangi angka yang saya sebutkan dengan urutan mundur 2-5-8".
  - b. Sebelum memulai tes, peneliti akan menguji terlebih dahulu apakah responden mengerti dengan perintah yang diberikan.
  - c. Apabila responden menyebutkan "8-5-2" atau responden sudah paham, tes bisa dilakukan.
  - d. Namun, apabila responden masih kurang memahami maka peneliti akan mengulangi perintah dengan Bahasa yang lebih mudah dimengerti oleh responden.

#### 1. *Digit Span Forward*

## 1. Digit Span Forward

Item	First Trial	Pass or Fail	Second Trail	Pass or Fail	Total
A	1-7		6-3		
B	5-8-2		6-9-4		
C	6-4-3-9		7-2-8-6		
D	4-2-7-3-1		7-5-8-3-6		
E	6-1-9-4-7-3		3-9-2-4-8-7		
F	5-9-1-7-4-2-8	0	4-1-7-9-3-8-6		
G	5-8-1-9-2-6-4-7		3-8-2-9-5-1-7-4		
H	7-1-3-9-4-2-5-6-8		7-1-3-9-4-2-5-6-8	0	0
Forward Score					7

## 2. Digit Span Backward

Item	First Trial	Pass or Fail	Second Trail	Pass or Fail	Total
A	2-4		5-8		
B	6-2-9		4-1-5		
C	3-2-7-9		4-9-6-8		
D	1-5-2-8-6		6-1-8-4-3		
E	5-3-9-4-1-8	0	7-2-4-8-5-6		
F	8-1-2-9-3-6-5	0	4-7-3-9-1-2-8		
G	9-4-3-7-6-2-5-8	0	7-2-8-1-9-6-5-3	0	0
Backward Score					6

$$7 + 6 = 13 \text{ (Ringisi)}$$



## Lampiran 11 Hasil Olah Data SPSS

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	66	47.1	47.1	47.1
	perempuan	74	52.9	52.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Kelas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	88	62.9	62.9	62.9
	11	52	37.1	37.1	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Durasi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah	4	2.9	2.9	2.9
	Rendah	28	20.0	20.0	22.9
	Tinggi	67	47.9	47.9	70.7
	Sangat Tinggi	41	29.3	29.3	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**NKP**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	35	25.0	25.0	25.0
	Ya	105	75.0	75.0	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Tipe NKP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	35	25.0	25.0	25.0
	TTH	32	22.9	22.9	47.9
	Migraine	58	41.4	41.4	89.3
	Cluster Headache	15	10.7	10.7	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Derajat Nyeri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	35	25.0	25.0	25.0
	Ringan	64	45.7	45.7	70.7
	Sedang	36	25.7	25.7	96.4
	Berat	5	3.6	3.6	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Memori

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	32	22.9	22.9	22.9
	Sedang	86	61.4	61.4	84.3
	Tinggi	22	15.7	15.7	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### NKP \* Jenis Kelamin Crosstabulation

Count

		Jenis Kelamin		Total
		laki-laki	perempuan	
NKP	Tidak	25	10	35
	Ya	41	64	105

Total	66	74	140
-------	----	----	-----

### NKP \* Kelas Crosstabulation

Count

		Kelas		Total
		10	11	
NKP	Tidak	28	7	35
	Ya	60	45	105
Total		88	52	140

### Tipe NKP \* Jenis Kelamin Crosstabulation

Count

		Jenis Kelamin		Total
		laki-laki	perempuan	
Tipe NKP	Tidak	25	10	35
	TTH	16	16	32
	Migraine	20	38	58
	Cluster Headache	5	10	15
Total		66	74	140

### Tipe NKP \* Kelas Crosstabulation

		Kelas		Total	
		10	11		
Tipe NKP	Tidak	Count	28	7	35
		% of Total	20.0%	5.0%	25.0%
	TTH	Count	17	15	32
		% of Total	12.1%	10.7%	22.9%
	Migraine	Count	33	25	58
		% of Total	23.6%	17.9%	41.4%
	Cluster Headache	Count	10	5	15
		% of Total	7.1%	3.6%	10.7%
Total		Count	88	52	140

% of Total	62.9%	37.1%	100.0%
------------	-------	-------	--------

### Derajat Nyeri \* Jenis Kelamin Crosstabulation

			Jenis Kelamin		Total
			laki-laki	perempuan	
Derajat Nyeri	Tidak	Count	25	10	35
		% of Total	17.9%	7.1%	25.0%
	Ringan	Count	26	38	64
		% of Total	18.6%	27.1%	45.7%
	Sedang	Count	13	23	36
		% of Total	9.3%	16.4%	25.7%
	Berat	Count	2	3	5
		% of Total	1.4%	2.1%	3.6%
Total		Count	66	74	140
		% of Total	47.1%	52.9%	100.0%

### Derajat Nyeri \* Kelas Crosstabulation

			Kelas		Total
			10	11	
Derajat Nyeri	Tidak	Count	28	7	35
		% of Total	20.0%	5.0%	25.0%
	Ringan	Count	36	28	64
		% of Total	25.7%	20.0%	45.7%
	Sedang	Count	20	16	36
		% of Total	14.3%	11.4%	25.7%
	Berat	Count	4	1	5
		% of Total	2.9%	0.7%	3.6%
Total		Count	88	52	140
		% of Total	62.9%	37.1%	100.0%

### Jenis Kelamin \* Memori Crosstabulation

		Memori			Total	
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Jenis Kelamin	laki-laki	Count	15	41	10	66
		% within Jenis Kelamin	22.7%	62.1%	15.2%	100.0%
		% within Memori	46.9%	47.7%	45.5%	47.1%
		% of Total	10.7%	29.3%	7.1%	47.1%
	perempuan	Count	17	45	12	74
		% within Jenis Kelamin	23.0%	60.8%	16.2%	100.0%
		% within Memori	53.1%	52.3%	54.5%	52.9%
		% of Total	12.1%	32.1%	8.6%	52.9%
Total	Count	32	86	22	140	
	% within Jenis Kelamin	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%	
	% within Memori	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%	

```

CROSSTABS
  /TABLES=Usia BY STM
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /CELLS=COUNT ROW COLUMN TOTAL
  /COUNT ROUND CELL.

```

### Usia \* Memori Crosstabulation

		Memori			Total	
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Usia	15	Count	8	16	3	27
		% within Usia	29.6%	59.3%	11.1%	100.0%
		% within Memori	25.0%	18.6%	13.6%	19.3%
		% of Total	5.7%	11.4%	2.1%	19.3%
	16	Count	14	36	9	59
		% within Usia	23.7%	61.0%	15.3%	100.0%
		% within Memori	43.8%	41.9%	40.9%	42.1%
		% of Total	10.0%	25.7%	6.4%	42.1%

17	Count	10	33	10	53
	% within Usia	18.9%	62.3%	18.9%	100.0%
	% within Memori	31.3%	38.4%	45.5%	37.9%
	% of Total	7.1%	23.6%	7.1%	37.9%
18	Count	0	1	0	1
	% within Usia	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	% within Memori	0.0%	1.2%	0.0%	0.7%
	% of Total	0.0%	0.7%	0.0%	0.7%
Total	Count	32	86	22	140
	% within Usia	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%
	% within Memori	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%

## CROSSTABS

```

/TABLES=Kelas BY STM
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT ROW COLUMN TOTAL
/COUNT ROUND CELL.

```

**Crosstabs****Kelas \* Memori Crosstabulation**

		Memori			Total
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Kelas 10	Count	21	55	12	88
	% within Kelas	23.9%	62.5%	13.6%	100.0%
	% within Memori	65.6%	64.0%	54.5%	62.9%
	% of Total	15.0%	39.3%	8.6%	62.9%
11	Count	11	31	10	52
	% within Kelas	21.2%	59.6%	19.2%	100.0%
	% within Memori	34.4%	36.0%	45.5%	37.1%
	% of Total	7.9%	22.1%	7.1%	37.1%
Total	Count	32	86	22	140
	% within Kelas	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%
	% within Memori	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Durasi * NKP	140	100.0%	0	0.0%	140	100.0%

### Durasi \* NKP Crosstabulation

		NKP			
		Tidak	Ya	Total	
Durasi	Sangat Rendah	Count	2	2	4
		% of Total	1.4%	1.4%	2.9%
	Rendah	Count	12	16	28
		% of Total	8.6%	11.4%	20.0%
	Tinggi	Count	17	50	67
		% of Total	12.1%	35.7%	47.9%
	Sangat Tinggi	Count	4	37	41
		% of Total	2.9%	26.4%	29.3%
Total		Count	35	105	140
		% of Total	25.0%	75.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	11.182 <sup>a</sup>	3	.011
Likelihood Ratio	11.554	3	.009
Linear-by-Linear Association	10.960	1	.001
N of Valid Cases	140		

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Durasi * Memori	140	100.0%	0	0.0%	140	100.0%

### Durasi \* Memori Crosstabulation

			Memori			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	
Durasi	Sangat Rendah	Count	1	3	0	4
		% within Durasi	25.0%	75.0%	0.0%	100.0%
		% within Memori	3.1%	3.5%	0.0%	2.9%
		% of Total	0.7%	2.1%	0.0%	2.9%
	Rendah	Count	6	20	2	28
		% within Durasi	21.4%	71.4%	7.1%	100.0%
		% within Memori	18.8%	23.3%	9.1%	20.0%
		% of Total	4.3%	14.3%	1.4%	20.0%
	Tinggi	Count	18	34	15	67
		% within Durasi	26.9%	50.7%	22.4%	100.0%
		% within Memori	56.3%	39.5%	68.2%	47.9%
		% of Total	12.9%	24.3%	10.7%	47.9%
Sangat Tinggi	Count	7	29	5	41	
	% within Durasi	17.1%	70.7%	12.2%	100.0%	
	% within Memori	21.9%	33.7%	22.7%	29.3%	
	% of Total	5.0%	20.7%	3.6%	29.3%	
Total	Count	32	86	22	140	
	% within Durasi	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%	
	% within Memori	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	22.9%	61.4%	15.7%	100.0%	



### Directional Measures

			Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Ordinal by	Somers'	Symmetric	.052	.063	.820	.412
Ordinal	d	Durasi Dependent	.057	.069	.820	.412
		Memori Dependent	.048	.059	.820	.412

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian



Pembagian *informed consent*, formulir data diri, kuesioner durasi penggunaan *smartphone* dan *Headache Intake Questionnaire, Cleveland Canada* kepada siswa-siswi.



Pengisian *informed consent*, formulir data diri, kuesioner durasi penggunaan *smartphone* dan *Headache Intake Questionnaire, Cleveland Canada* oleh siswa-siswi.



Persiapan melakukan *Digit Span Test* untuk tes memori jangka pendek siswa-siswi.

**Lampiran 13** Riwayat Peneliti**CURRICULUM VITAE****A. Data Pribadi**

Nama : Ainul Mardhiah Hasan  
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 29 April 2002  
Alamat : BTN Pao-Pao Permai G.12 No.1  
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

**B. Riwayat Pendidikan**

1. Tamat SD tahun 2014 di SDN Pao-Pao
2. Tamat SLTP tahun 2017 di MTsN 1 Kota Makassar
3. Tamat SLTA tahun 2020 di SMAN 5 Gowa

**C. Kegiatan Kemahasiswaan yang Pernah Diikuti**

1. *Basic Learning Skill and Creativity* (BALANCE) Universitas Hasanuddin 2020
2. Studi Alqur'an Intensif (SAINS) Universitas Hasanuddin 2020
3. Latihan Dasar Kepemimpinan 1 Himafisio F.Kep-UH tahun 2021
4. Bakti Sosial Fisioterapi Himafisio F.Kep-UH tahun 2022
5. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan *Consist 2022*
6. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan *Red Campus Vol.XII 2022*
7. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan Liga Hukum 2022
8. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan Unhas *Cup 2022*
9. Bakti Sosial Fisioterapi Himafisio F.Kep-UH tahun 2023
10. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan *Red Campus Vol. XIII 2023*
11. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan Ekowowits 2023
12. Delegasi Tim Kesehatan TBF Sternum Himafisio F.Kep-UH pada kegiatan *Consist 2023*

## Hubungan Antara Durasi Penggunaan *Smartphone* Dengan Nyeri Kepala Primer dan Memori Jangka Pendek pada Siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa

### *Correlation Between Duration of Smartphone Usage and Primary Headache and Short Term Memory in SMA IT Al-Fityan School Gowa*

Ainul Mardhiah Hasan<sup>1</sup>, Meutiah Mutmainnah<sup>2</sup>, Hamisah<sup>3</sup>, Yusufina<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Universitas Hasanuddin

[ainulmh29@gmail.com](mailto:ainulmh29@gmail.com)<sup>1</sup>

#### ABSTRAK

Penggunaan *smartphone* selain menjadi alat komunikasi yang efektif, *smartphone* semakin berkembang pesat bersama dengan pemakaian internet yang menjadikan pertukaran informasi menjadi semakin cepat, bahkan bisa digunakan sebagai media pembelajaran, mencari hiburan, dan membuat berbagai macam kreativitas. Namun, penggunaan *smartphone* yang berlebih akan berdampak pada risiko kejadian nyeri kepala. Nyeri yang dirasakan secara berulang akan berdampak buruk seperti kecemasan hingga mengganggu kehidupan sosial penderita. Selain itu, dapat berdampak pada kerja memori, inhibisi, atensi, dan fungsi kognitif lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan kejadian nyeri kepala primer dan memori jangka pendek pada siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa. penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif analitik dan pendekatan *cross-sectional* untuk memperoleh informasi dan menyelidiki hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan nyeri kepala primer dan memori jangka pendek pada siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa. Diperoleh sampel sebesar 140 anak yang memenuhi kriteria penelitian. Pengukuran dilakukan dengan pengisian kuesioner durasi penggunaan *smartphone* dan *Headache Intake Questionnaire*, *Cleveland Clinic Canada* serta tes memori jangka pendek berupa *Digit Span Test Forward-Backward*. Uji hipotesis menggunakan *Chi-Square* untuk menilai hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan nyeri kepala primer didapatkan hasil nilai sig. 0,011 (sig. 0,05). Sedangkan dengan uji *Somers'd* untuk menilai hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan memori jangka pendek didapatkan hasil sig. 0,412 (sig. 0,05). Terdapat hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan nyeri kepala primer pada siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa namun pada variabel memori jangka pendek tidak ditemukan hubungan dengan durasi penggunaan *smartphone* pada siswa SMA IT Al-Fityan School Gowa.

**Kata kunci:** Nyeri Kepala Primer; Memori Jangka Pendek; *Smartphone*; Siswa.

#### ABSTRACT

*Apart from being an effective communication tool, the use of smartphones is growing rapidly along with the use of the internet which makes the exchange of information even faster, and can even be used as a medium for learning, seeking entertainment and creating various kinds of creativity. However, excessive use of smartphones will have an impact on the risk of headaches. Pain that is felt repeatedly will have negative impacts such as anxiety and disrupt the sufferer's social life. Additionally, it can impact working memory, inhibition, attention, and other cognitive functions. The aim of this study was to determine the relationship between the duration of smartphone use and the incidence of primary headaches and short-term memory in IT Al-Fityan School Gowa High School students. This research is a quantitative study using analytical descriptive methods and a cross-sectional approach to obtain information and investigate the relationship between the duration of smartphone use and primary headaches and short-term memory in Al-Fityan School Gowa IT High School students. A sample of 140 children was obtained who met the research criteria. Measurements were carried out by filling out a questionnaire on the duration of smartphone use and the Headache Intake Questionnaire, Cleveland Clinic Canada as well as a short-term memory test in the form of the Digit Span Test Forward-Backward. Hypothesis testing using Chi-Square to assess the relationship between duration of smartphone use and primary headache resulted in a sig value. 0.011 (sig. 0.05). Meanwhile, using the Somers'd test to assess the relationship between the duration of smartphone use and short-term memory, the results were sig. 0.412 (sig. 0.05). There is a relationship between the duration of smartphone use and primary headaches in Al-Fityan School Gowa IT High School students, but the short-term memory variable found no relationship with the duration of smartphone use in Al-Fityan School Gowa IT High School students.*

**Keywords:** Primary Headache; Short Term Memory; Smartphones; Student.